er in ähnlicher Form, wenn auch wohl kaum in derartig enger Begrenzung, schon öfters bei anderen Hautflüglern beobachtet wurde.

Biologische Betrachtungen über Acronicta O. (Lep., Het., Noct.)

Von **H. Rangnow sen.**, Berlin.

Wenn man die Entwicklungsgeschichte einheimischer *Acronicta*-Arten als Unterlage oder nur als Hilfsmittel für die Systematik zu Rate zieht, so ergibt sich für die Gattung *Acronicta* O. die Notwendigkeit einer Zweiteilung. Die Lebensweise der Raupen, die Art der Verpuppung, auch die Form der Puppe selbst sprechen dafür.

Man unterscheidet leicht zwei Gruppen: Die Raupen der ersten Gruppe leben auf niedrigen Pflanzen oder Sträuchern. Hierzu gehören *menyanthidis* View., *auricoma* F., *euphorbiae* F., *abscondita* Tr. und *rumicis* L. Die Puppen dieser 5 Arten sind schwarzbraun gefärbt, glanzlos, die hinteren Leibesringe etwas ineinandergeschoben, wie man es bei Bärenspinnerarten (*Phragmatobia fuliginosa* L., *Arctia quenselii* Payk.) findet. Die Verpuppung selbst erfolgt in einem aus alten Pflanzenteilen verfertigten Gespinst, nie bohren sich die Raupen dieser Arten in Holz ein. Ihr Vorkommen erstreckt sich bis hoch nach dem Norden Europas, wo sie indessen natürlich nur jährlich eine Generation haben, während sie in Mitteleuropa durchweg zweimal im Jahre erscheinen. *Menyanthidis*, *auricoma* und *abscondita* habe ich in Lappland ebenso zahlreich angetroffen wie in der Umgegend von Berlin, nur betreffs der Futterpflanze herrscht keine Uebereinstimmung, denn in Lappland fand ich die Raupen nur an Salixarten. Selbst *abscondita*, die doch in hiesiger Gegend Euphorbiaceen, Rumex acetosella, Calluna vulgaris und Melampyrum allem anderen vorzieht, fand ich dort an Weide.

Die Raupen der zweiten Gruppe leben bei uns ausschließlich von Baumlaub, es sind dies folgende Arten: *A. leporina* L., *aceris* L., *megacephala* F., *alni* L., *psi* L., *tridens* Schiff. und *cuspis* Hbn. Von *strigosa* F. kenne ich die Entwicklung nicht, diese Art wird hier bei Berlin nur recht wenig gefangen. Sonst sind die Puppen aller dieser Arten zumeist hellrot gefärbt, ziemlich glänzend, von Form recht schlank und sehr beweglich. Die Raupen von *leporina*, *megacephala*, *alni*, *tridens*, *psi* und *cuspis* bohren sich zur Verpuppung gern in totes Holz ein, ob dasselbe als abgebrochener Zweig auf dem Erdboden liegt oder als totes Astholz noch am Stamm des Baumes sitzt, bleibt sich gleich. Manche Raupen fressen in solchem Holz Gänge bis zu 10 cm Länge, besonders *cuspis* scheint mit recht wirksamen Fraßwerkzeugen versehen zu sein, denn sie nimmt mit Vorliebe ziemlich hartes Holz. Fehlt totes Material, so verpuppen sich die Raupen wohl auch hinter loser Rinde oder hinter Moos an den Bäumen, in Gespinsten, die meist mit abgenagten Holzteilchen vermischt sind. Je nachdem, wie diese Holzteilchen verwendet wurden, kann man mit Bestimmtheit auf die Art schließen. Die Raupen dieser 6 Arten, welche sich zur Verpuppung einbohren, sind bezüglich der Bekleidung noch besonders ausgezeichnet. Die grüne *leporina*-Raupe ist ganz in lange, krause, weiße Haare eingehüllt, wonach das Tier den Namen „Wollschäfchen“ erhalten hat; *alni* bekommt in der letzten Häutung die langen, am Ende kolbig verdickten Haare; *psi* wiederum hat einen fleischigen Zapfen auf dem Rücken, der bei *cuspis* durch einen langen, starken Haarpinsel ersetzt ist, während bei *tridens* diese

langen Haare wieder an den Seiten stehen. Alle diese Sonderheiten dienen dazu, der sich zur Verpuppung einbohrenden Raupe zu ermöglichen, die abgenagten Holzspänchen aus den Bohrgängen herauszutransportieren, indem sie der zeitweise rückwärts kriechenden Raupe als besenartiges Werkzeug dienen. Natürlich werden die Haare dabei stark abgenutzt und man kann nach der abgestreiften Raupenhaut sehr selten sagen, welche Art man vor sich hat; bei *alni* kommt es in sehr seltenen Fällen vor, daß man noch ein oder zwei Kolbenhärchen im Gespinst vorfindet. Trotz alledem kann ein geübter Sammler mit Sicherheit die Art an dem Bau des Kokons erkennen. Jede hat ihre Eigentümlichkeiten: *leporina* spinnt stets einen scharf begrenzten, kreisrunden, filzigen Deckel zum Ausschlüpfen, bei *alni* ist kein eigentlicher Deckel sichtbar, das ganze Gespinst ist mit kleinen Holzteilchen durchwirkt, *cuspis* nimmt weniger Holzteilchen, macht aber dafür ein recht starkes, filziges Gespinst, nur *A. aceris* macht eine Ausnahme. Ich habe das Tier nie eingebohrt angetroffen, sondern immer hinter loser Rinde oder hinter Moos an den Bäumen. Das Gespinst selbst ist doppelt angelegt und filzig. Schutzvorrichtungen an den Baumstämmen (Bekleidung mit Holzlatten oder Rohr) bieten dieser Art recht gute Verpuppungsgelegenheit. Auf einer Chaussee, an der große Bauten vorgenommen wurden, hatte man zur Sicherung die Chausseebäume (Ahorn, Eiche, Nuß) mit Teerpappe bekleidet, um die Bäume gegen das Anfressen von Pferden usw. zu schützen, ich lüftete ahnungsvoll die Pappe, es saßen die Puppen zu Hunderten dahinter, geschützt gegen jeden Angriff von Vögeln.

Beim Einsammeln der sich im Holz verpuppenden Arten ist es übrigens ratsam, sie aus dem Gespinst heraus zu nehmen und zwischen alter Leinwand im Puppenkasten aufzubewahren, weil sie, in ihrer Behausung gelassen, oft verkalken und verschimmeln. Die Puppen der ersten Gruppe *menyanthidis* usw. hingegen können es nicht gut vertragen, aus ihrem Gespinst entfernt zu werden. Bei dieser zweiten Gruppe habe ich nur von *psi* eine 2. Generation beobachtet und nur *leporina* noch in Lappland angetroffen.

Von diesen Gesichtspunkten aus würde sich eine Revision der systematischen Gliederung der angeführten Arten empfehlen und es möchte interessant sein festzustellen, inwieweit die biologischen mit den morphologischen Tatsachen übereinstimmen.*)

---

*) Anmerk. der Redaktion: Die Spaltung der Gattung *Acronicta* ist von den Systematikern recht verschieden und ohne Beachtung der Prioritätsregeln erfolgt. Hübner (1816) hat die deutschen Arten auf 5 Genera verteilt (*Triaena, Jocheaera, Acronicta, Pharetra, Arctomyscis*), wovon *Acronicta* auf die einzige Art *leporina* (mit *bradyporina*) entfällt, die also als Typus der Gattung gelten dürfte. Stephens (1850) bezieht *alni* auf den Gattungsnamen *Acronycta* (recte *Acronicta*) und führt neben anderen Umstellungen für *leporina* und *aceris* den Gattungsnamen *Apatela* ein. Hampson (Cat. Lep. Phal. VIII, 1909, p. 59 u. f.) begnügt sich mit der Zweiteilung in Sectio I: *Hyboma* (mit *rumicis*) und Sectio II *Triaena* (mit *psi, tridens, alni, auricoma, megacephala*), bestimmt aber für die bisherigen Gattungsnamen folgende Typen: *Acronicta* O.: *leporina, Triaena: psi, Jocheaera: alni, Pharetra: auricoma, Arctomyscis: aceris, Viminia* (Chapm. Ent. Rec. I, p. 26): *rumicis, Apatela: aceris.* Warren (in Seitz III, p. 13) endlich führt für *auricoma, euphorbiae, menyanthidis* und *rumicis* den nach vorstehendem überflüssigen Namen *Chamaepora* ein, die anderen Arten bei *Acronicta* belassend. Soll diese Zweiteilung, die sich mit der von Rangnow gedachten biologischen Gliederung im allgemeinen deckt, beibehalten werden, so ist *Chamaepora* durch einen älteren Namen (*Pharetra*) zu ersetzen; jedoch wird dies und der Anschluß der übrigen außerdeutschen Arten erst durch ein genaues Eliminationsverfahren zu regeln sein. — Stichel.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie

Jahr/Year: 1920

Band/Volume: 16

Autor(en)/Author(s): Rangnow H. sen.

Artikel/Article: Biologische Betrachttungen über Acronicta O. 135-136